Nr. 19. We Lwowie dnia 15. listopada 1907. **Rocznik XII.**

PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

Wychodzi dwa razy na miesiąc.

WARUNKI PRENUMERATY:

W kraju i w całej monarchii:

rocznie 8 koron — półrocznie 4 kor. 20 h. — kwartalnie 2 kor. 40 h. — Poza granicami monarchii rocznie: 9 kor. — półrocznie 4 kor. 60 h., — kwartalnie 3 kor.

Numer pojedynczy 40 h.

Wszystkie przesyłki adresować należy:

Redakcya „PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO" we Lwowie

(gmach sejmowy).

Inseraty przyjmuje się tylko od firm krajowych po cenie 20 h od wiersza drobnym drukiem w 1 szpalcie lub stale w wysokości 3 do 4 cm. po 8 kor. za rok po 4 kor. 80 h. za pół roku.

Akademia handlowa we Lwowie.

Wśród ruchu, jaki ostatnimi czasy rozwija się w kierunku podniesienia handlu krajowego i rozszerzania handlowego szkolnictwa, nie obojętnem będzie podanie najważniejszych szczegółów ze sprawozdania naszej Akademii handlowej za rok szkolny 1906/7.

Akademia handlowa we Lwowie rozpoczęła ó s m y rok swego istnienia. Do wpisów zgłosiło się do k l a s y p i e r w s z e j 66 uczniów, z których przyjęto 40 jako uczniów zwyczajnych, a 4 jako prywatystów. Z zapisanych ukończyło 26 cztery lub więcej klas szkół średnich, 12 szkołę wydziałową, a 6 powtarzało tę klasę. W ciągu roku szkolnego przyjęto 2 uczniów do klasy pierwszej. Do k l a s y d r u g i e j wstąpiło 31 absolwentów klasy pierwszej, 5 repetentów i 3 uczniów tej klasy, którzy jej nie ukończyli w latach poprzednich, razem 39 uczniów; do k l a s y t r z e c i e j 17 absolwentów klasy drugiej i 2 repetentów, razem 19 uczniów, między nimi 1 prywatysta; do k l a s y c z w a r t e j 15 absolwentów klasy trzeciej.

Ogólna liczba zapisanych uczniów wynosiła zatem 119, tj. o 21 więcej niż w roku 1905/6. Liczbę tę należy przyjąć prawie jako stałą, bo do pierwszej klasy nie może Dyrekcya przyjąć więcej niż 40 uczniów, a do wyższych klas tylko tych, którzy ukończyli z dobrym postępem klasę poprzednią, gdyż bezpośrednie wstąpienie do wyższych klas nie jest dozwolone.

Nowy normalny plan naukowy, obowiązujący wszystkie Akademie handlowe w Austryi, wszedł w roku szkolnym 1906/7 w życie także w klasie czwartej lwowskiej Akademii handlowej; uczono zatem już we wszystkich klasach według nowego planu.

Plan ten obejmuje następujące przedmioty:

	Przedmiot	Liczba godzin nauki tygodniowej w klasie				Razem
		I.	II.	III.	IV.	
	A) Przedmioty obowiązkowe.					
1	Język polski . . .	3	4	3	2	12
2	Język niemiecki i korespondencya . . .	4	4	4	5	17
3	Język francuski i korespondencya . . .	4	4	5	4	17
4	Geografia handlowa .	2	2	2	2	8
5	Historya	2	2	2	2	8
6	Matematyka:					
	a) algebra i arytmetyka polityczna .	2	2	2	2	8
	b) geometrya . . .	2	—	—	—	2
	c) rachunki kupieckie	3	3	3	3	12
7	Historya naturalna .	3	—	—	—	3
8	Fizyka	3	—	—	—	3
9	Chemia i technologia chemiczna	—	2	2	—	4
10	Towaroznawstwo i technologia	—	—	2	2	4
11	Nauka o handlu . .	2	2	—	—	4
12	Korespondencya handl.	—	2	3	2 (l. p.)	6
13	Buchalterya	—	2	3	4 (l. p.)	7
14	Kantor praktyczny .	—	—	—	6 (l. p.)	3

	Przedmiot	Liczba godzin nauki tygodniowej w klasie				Razem
		I	II.	III.	IV.	
15	Prawo wekslowe . .	—	—	1	—	1
16	Prawo handlowe i przemysłowe	—	—	—	2	2
17	Ekonomia społeczna .	—	—	—	2	2
18	Kaligrafia	2	2	—		4
19	Stenografia	2	2	—	—	4
		34	33	32	32	131
	B) Przedmioty nadobowiązkowe.	Od I.	Od II.	Od III.		
1	Język ruski. . . .	2	3	3	—	8
		Kl. I.	Kl. II.	Kl. III.	Kl IV.	
2	Język angielski . .	—	3	3	3	9
3	Ćwiczenia w laboratoryum chemicznem .	—	—	2	2	4
4	Ćwiczenia w laboratoryum towaroznawczem	—	—	2	2	4
5	Pisanie na maszynie .	—	—	—	2	2
6	Gimnastyka. . . .	2	2	2	2	8

Nauka rozpoczęła się dnia 4. września 1906 i odbywała się w godzinach porannych i popołudniowych.

Uczniowie czwartej klasy Akademii handlowej udali się dnia 18. października 1906 pod przewodnictwem dyrektora zakładu, tudzież prof. Załozieckiego na wycieczkę naukową do Wiednia. Wycieczka trwała do 24. października 1906. Uczniowie zwiedzili skarbiec i pałac cesarski, nadworne muzeum sztuk i historyi naturalnej, muzeum handlowe, mennicę i giełdę.

Wycieczka dała uczniom sposobność zapoznania się z wielkomiastowemi urządzeniami i zbiorami, popierającemi handel i przemysł, a wielu z uczniów poznało po raz pierwszy w życiu stolicę monarchii, jej ruch i urządzenia. Wycieczka przyniosła uczniom nadzwyczajne korzyści i spowodowała Dyrekcyę do poczynienia starań, aby wycieczki uczniów czwartej klasy odbywały się corocznie do Wiednia, chociaż to było dotychczas połączone z wielkiemi trudnościami, bo kwota 400 K, przyznana na ten cel z funduszów państwowych, nie wystarczała do pokrycia znacznych kosztów podróży, a Ministerstwo, mimo starań Dyrekcyi o podniesienie tej kwoty, oświadczyło, że 400 K musi być uważane jako ostateczna granica zasiłku rządowego. Z powodu tej decyzyi wycieczki do Wiednia musiałyby ustać. Wobec jednak nadzwyczajnych korzyści, jakie przyniosły uczniom ostatnie dwie wycieczki, Dyrekcya udała się z prośbą o subwencyę do Wydziału krajowego, gdzie zawsze znajdowała poparcie dla ważnych spraw szkolnych, i otrzymała kwotę 400 K na częściowe pokrycie kosztów urządzenia wycieczek naukowych uczniów poza granice kraju.

Oprócz tego zwiedzili uczniowie zakładu w ubiegłym roku szkolnym: Zakład elektryczny m. Lwowa, Gazownię miejską, Fabrykę maszyn i odlewarnię J. O. Księcia A. Lubomirskiego, Fabrykę likierów i rafineryę spirytusu J. A. Baczewskiego i Fabryką chemiczną „Tlen“. We wszystkich zakładach przyjęto uczestników bardzo uprzejmie, a właściciele zakładów oprowadzali ich bądź sami, bądź poruczyli oprowadzanie urzędnikom swych fabryk, którzy udzielali najchętniej potrzebnych objaśnień, nie szczędząc trudów, ażeby zapoznać uczniów jak najdokładniej ze sposobem fabrykacyi i środkami do niej potrzebnymi.

Dnia 20. listopada 1906 roku dyrektor udał się do Wiednia, ażeby się połączyć z deputacyą reprezentantów czteroklasowych Akademii handlowych, która wręczyła panom Ministrom wojny i obrony krajowej petycyę o przyznanie uczniom wyższych zakładów handlowych warunkowego prawa jednorocznej służby już na czwartym roku studyów. (Uczniowie tutejszego zakładu, według istniejących przepisów, mają prawo jednorocznej służby dopiero po ukończeniu zakładu).

Wskutek życzenia frekwentantów, którzy uczęszczali na kurs uzupełniający dla majstrów w roku ubiegłym, Dyrekcya przedłożyła Ministerstwu wniosek na otwarcie podobnego kursu uzupełniającego w miesiącach zimowych przy tutejszej Akademii handlowej. Izba handlowa i przemysłowa we Lwowie, tudzież Wydział krajowy oświadczyły gotowość poniesienia $^{2}/_{3}$ kosztów urządzenia tego kursu, a Ministerstwo zezwoliło na otwarcie kursu. Ponieważ decyzya ministeryalna doszła do Lwowa dopiero w marcu 1907, Dyrekcya w porozumieniu się z Wydziałem krajowym, oraz Izbą handlową i przemysłową, przedstawiła ck Ministeryum wniosek na odroczenie otwarcia kursu do 1. grudnia 1907.

Liga pomocy przemysłowej urządziła w czasie od 22 kwietnia do 1. maja 1907 w sali gimnastycznej c. k. III. Gimnazyum we Lwowie wystawę ruchomą, połączoną z wykładami wyłącznie dla młodzieży szkolnej. Uczniowie c. k. Akademii handlowej zwiedzili tę wystawę w towarzystwie dyrektora zakładu i prof. Schoenetta i byli obecni na wykładzie dyrektora biura Ligi p. Olszewskiego w dniu 23. kwietnia 1907. Pan prelegent w nader jasnych i zajmujących słowach przedstawił w jednogodzinnym bardzo interesującym wykładzie obecny stan przemysłu krajowego, wzywając młodzież do popierania go wszystkiemi siłami. Po zakończeniu wykładu osobiście oprowadzał uczniów po wystawie i objaśniał najważniejsze wystawione przedmioty.

Rok szkolny, który się powinien kończyć 15. lipca, na mocy rozporządzenia p. Ministra zamknięto już 6. lipca 1907.

Postęp uczniów był w ogólności dobry, 12 uczniów klasy czwartej otrzymało absolutoryum. Uczęsz-

czanie uczniów do szkoły było pilne, zachowanie zupełnie odpowiednie.

Według zasiągniętych informacyi absolwenci Akademii znajdują się już we wszystkich większych instytucyach krajowych, jak w Banku krajowym, w Gal. Kasie oszczędności we Lwowie, w filii Wiedeńskiego Banku związkowego (aż 9), w browarze Jana Götza w Okocimie, w Fabryce Henryka Franka i Synów w Lincu i Koszycach i w. i.

Ogólna suma stypendyów i zapomóg wynosiła 5390 K. Każdy uczeń biedny, a zasługujący na pomoc, może obecnie otrzymać kwotę, która mu wystarczy na skromne utrzymanie.

Budynek szkolny jest nieodpowiedni, za szczupły i niehygieniczny.

Skład grona nauczycielskiego jest następujący:

Dyrektor Antoni Pawłowski.

Profesorowie: Mieczysław Christof (buhalterya, rachunki, koresp. handlowa, prawo wekslowe), Witołd Góra (buchalterya, rachunki, algebra, ekonomia społeczna, prawo handlowe, korespon. han., język niemiecki), Paweł Postel (język niemiecki i angielski), Jan Pliszewski (język polski i historya), Dr. Eugeniusz Romer (geografia handlowa), Dr. Maksymilian Schoenett (geometrya, fizyka, chemia i ćwiczenia chemiczne), Henryk Unczowski (język niemiecki i francuski), Roman Załoziecki (historya naturalna, towaroznawstwo i ćwiczenia towaroznawcze).

Nauczyciel i sekretarz Dyrekcyi Tadeusz Kistryn (nauka o handlu, stenografia, kaligrafia).

Nauczyciele pomocniczy: Julian Mazurek, profesor szkoły realnej (historya), Hilary Ogonowski prof. gimn. akadem. (język ruski).

W połączeniu z Akademią prowadzona jest szkoła handlowa uzupełniająca, dostępna dla uczniów, którzy ukończyli szkołę ludową. Udziela się w niej nauki trzy razy w tygodniu po 2 godziny (od 3 do 5 popołudniu), a rok szkolny trwa od 16 września do 30 czerwca następnego roku.

Do tej szkoły zapisało się było w ubiegłym roku szkolnym 88 praktykantów i pomocników handlowych. Jest to niestety liczba bardzo mała w porównaniu do liczby młodzieży, praktykującej w handlach. Tylko większe firmy w śródmieściu posyłają swych praktykantów do szkoły.

Z zapisanych uczniów 81% uczęszczało przeciętnie do szkoły i 81% osiągnęło cel nauki. Powodem opuszczania godzin szkolnych były w przeważnej części zajęcia sklepowe. Widać zatem, że pryncypałowie zawsze jeszcze nie przykładają należytej wagi do teoretycznego wykształcenia młodzieży, powierzonej ich pieczy. Zachowanie się praktykantów w szkole było dobre.

Nauka rozpoczęła się 16. września 1906 i odbywała się w godzinach popołudniowych. Zakończono ją d. 30. czerwca 1907.

Jeszcze o żegludze napowietrznej.

Zaledwo kika tygodni upłynęło od relacyi naszej o nowych próbach jazdy statkami napowietrznymi, a już odbyły się dalsze próby, które zdają się stwierdzać, że jesteśmy coraz bliżsi pokonania atmosfery i urządzenia w niej stałych kursów jazdy. Prób tych dokonał hr. Zeppelin, którego uważaliśmy zawsze za jednego z najwybitniejszych aeronautów i poświęciliśmy też niejedną już wzmiankę niezmordowanej jego pracy.

Jak wiadomo hr. Zeppelin mieszka nad jeziorem Bodeńskiem i ma we Friedrichshafen olbrzymią, kosztem rządu niemieckiego (około 300.000 m.) zbudowaną halę, w której statek swoj umieścił i ciągle go udoskonala. Zeszłoroczne jazdy jesienne przekonały wynalazcę, że skrzydłowe sterownice, regulujące lot jego statku ku górze, nie są odpowiednio umieszczone, i że tylna sterownica działała mniej wydatnie niż przednia w kierunkach poziomych. Posunięto zatem sterownice pionowe więcej ku górze po obu bokach statku, co odsłoniło także widok z gondoli przedniej — usunięto zaś przednią sterownicę poziomą, a natomiast wzmocniono i lepiej ulokowano sterownicę tylną.

Przeprowadziwszy te zmiany, wzniósł się hr. Zeppelin swym statkiem dnia 24. września w górę i osięgnął wyniki zdumiewające. Olbrzymi statek okazał się tak posłusznym woli człowieka, manipulującego sterami, że można nim było robić co się chciało, wznosić się i opadać, posuwać się i cofać we wszystkich dowolnych kierunkach.

„Lekko a pewnie — pisze jeden z uczestników tej jazdy — jak mewa bujająca ponad wodą, nie potrzebując się uciekać do balastu lub wypuszczania gazu, a jedynie przy pomocy sterów, mogliśmy się przenosić z niższych do wyższych warstw atmosfery i odwrotnie. Lecieliśmy przez pół godziny w wysokości 20 metrów nad jeziorem, następnie wznieśliśmy się do 150 metrów i zmienialiśmy wysokość lotu tylko przy pomocy sterów, przyczem zachodziły tak nieznaczne zmiany położenia statku, że prawie nieustannie utrzymywał się w linii poziomej“.

Taki sukces zachęcił do dalszych próbnych wzlotów, których się jeszcze cztery odbyło. Sprzyjała im pyszna pogoda jesienna, jakkolwiek i wiatru nie brakło, z którym jednakże łatwo dawano sobie radę.

Pisząc o drugiej jeździe d. 25. września, tak się jedno ze sprawozdawców o statku Zeppelina wyraża: „Nie jest to wcale nowożytna maszyna, jakiś potwór z drutami i rurami — jest to jakby jakiś po-

wietrzny, uroczy obłok, jakiś ptak z bajki, jakiś rydwan bogów. Wysuwają go szybko z hali i już ko łysze się na zwierciadle jeziora. Wtem rozpoczynają grać śruby sterownicze i statek, opatrzony jakby w motyle skrzydła w swe pionowe sterownice, wznosi się po linii, wspinającej się łagodnie ku górze, zakreśla piękne linie faliste, robi dowolne zakręty, leci aż na brzeg szwajcarski, i znowu, igrając w powietrzu, wraca ku swej hali".

Wzlot ten był przeznaczony głównie do wprawienia załogi w manipulowanie sterownicami. Po dwugodzinnej wycieczce, wrócił statek do miejsca wzlotu i został łatwo i szybko do hali wprowadzony. W wycieczce tej brał także udział profesor Hergesell jako komisarz rządowy. Szybkość lotu sprawdził on na 50 do 54 kilometrów w godzinie. W ciągu całej jazdy trzymano się na wysokości 200 do 300 metrów nad zwierciadłem jeziora.

O trzeciej jeździe, która się odbyła nazajutrz, d. 26. września, zdał sprawę korespondent „Nowej Pressy" temi słowy:

„Wspaniała pogoda panuje nad całą krainą alpejską. Jezioro połyskuje jasnym błękitem, ośnieżone szczyty sterczą nad niem poważnie a przecież wabią ku sobie, miasta, okalające wieńcem jezioro, składają się na obraz pełen uroku. I na to wszystko mamy jak ptak spoglądać z góry!

Statek powietrzny wyciągnięto szybko z nowej. praktycznej hali, mała łódź uprowadza nas nieco na bok i przy akompaniamencie lekkiego warczenia śrub wzlatujemy łagodnie wznoszącą się linią ku górze. Na wysokości pięćdziesięciu metrów puszczamy się w drogę, trzymając się ściśle kierunku południowo zachodniego, a wzmagający się szum powietrza mówi nam, że jazda jest szybką. Celem podróży jest Uttwill na brzegu szwajcarskim.

„Nie bez lękliwego oczekiwania, co to będzie, rozpoczęliśmy jazdę, ale jakże prędko uczuliśmy się swojscy i bezpieczni na pokładzie statku napowietrznego! Warczenie śrub i lekkie wibracye gondoli czyniły na nas wrażenie jazdy dobrym wagonem, a widok ludzi u steru i kapitana na przodzie gondoli, kompasy, chronometry, barografy itd. dają złudzenie, że stoimy na mostku kapitańskim jakiegoś nowego parowca atlantyckiego. A cały aparat funkcyonuje tak prosto, jasno i bezpiecznie, że już po kilkunastu minutach jazdy wydaje nam się najzwyklejszą w świecie rzeczą bujanie wśród mew i jaskółek.

„Szybko zbliża się ku nam brzeg szwajcarski. W piętnaście minut przelatujemy w poprzek ponad białym rąbkiem tego brzegu, a olbrzymi cień statku wlecze się poza nami po zielonych łąkach i sadach. Ludzie wybiegają z domów i podnoszą oczy ku górze. Wszyscy odczuwają, że tam, ponad nimi, odbywa się coś nadzwyczajnego. My zaś zataczamy piękny łuk nad Romanshornem, wywabiając połowę mieszkańców miasta z domów na ulicę, a wszystko powiewa chustkami ku nam i my powiewamy i łzy cisną się nam do oczu. Zakreśliwszy jeszcze olbrzymi łuk ponad wielkimi sadami Thurgau, wracamy znów ponad jezioro wody.

„Komenda brzmi teraz odmiennie: „Północny wschód, ćwierć ku północy!" — gdyż jazda dzisiejsza ma stwierdzić możność lotu ściśle wedle kompasu. I z nadzwyczajną precyzyą zachowujemy wśród bezmiarów powietrza kurs z góry wskazany. Przecinamy tedy napowrót jezioro, wykonujemy jeszcze kilka ciekawych manewrów, a odbywszy jazdę półtora godzinną, spuszczamy się tuż nad wodę, zawieszamy szybko kilka worów z wodą u spodu gondoli i zatrzymujemy się. Wtem zbliżyła się ku nam łódź motorowa i nastąpiła częściowa zmiana załogi. Ja i inżynier Gradenwitz z Berlina wysiedliśmy, a gondola przyjęła natomiast hrabinę Zeppelin i barona Gemmingen, poczem statek napowietrzny wzniósł się napowrót ku górze i odbył znowu półtoragodzinną podróż. Gdy wrócił do hali powitała go grzmotem oklasków zebrana na brzegu publiczność i przysłana z Berlina komisya znawców".

Dnia 30. września odbył hr. Zeppelin swoim statkiem dłuższą podróż, która wszystkie dotychczasowe próby znacznie przewyższyła. Dzień był wietrzny, siła wiatru wynosiła 5 do 6 metrów na sekundę a chwilami jeszcze więcej. Wzlot nastąpił około południa, a to przeciw wiatrowi, w kierunka północnym. Statek poszybował ponad Ravensberg i Weingarten w wysokości 400 m., wrócił potem nad jezioro Bodeńskie i okrążył je począwszy od Lindau. Wyprobowywano przytem sterownice pionowe, tak, że spuszczano się do 20 m. ponad poziom wody i wznoszono się znów do 400 metrów. Jazda trwała siedm godzin, a przecież posiadał statek, mimo wyczerpujących ćwiczeń, jeszcze tyle siły wzlotu, że mógł spuścić się nad jezioro i tak, jak w poprzedniej jeździe, przedsięwziąć zmianę pasażerów. W miejsce profesora Hergesella i kapitana fregaty Mischkego, wsiedli do gondoli major sztabu jeneralnego Hesse i meteorolog Stolberg. Jazda trwała jeszcze $1^1/_2$ godziny, tak, że dopiero zapadająca noc kres jej położyła. Przy lądowaniu było w gondoli jeszcze dużo balastu, co jest tem ważniejsze, że gaz w balonie nie był od ośmiu dni dopełniany. Nawet w ciemności nie odczuwali pasażerowie żadnego lęku, czuli się bezpieczni i odnieśli to wrażenie, że statek mógł był jeszcze w późną noc dalej poszybować. Wszystkie jego części składowe znajdowały się w zupełnym porządku, motory pracowały wzorowo, a zapas benzyny mógł jeszcze na drugą taką jazdę wystarczyć.

Hr. Zeppelin zachowuje nadzwyczajny spokój jako komendat statku. Rozkazy daje ze swego stanowiska za pomocą sygnałów dzwonkowych i telegrafu. Załoga spełniała wszystkie czynności wzorowo, a ja-

zdę zakończono tylko z tego powodu, że nie podobna było trzymać ludzi dłużej niż $8^1/_2$ godzin przy pracy, wymagającej znacznego natężenia uwagi.

Przy jeździe tej zebrano cenne uwagi szczególniej co do sterownicy poziomej, na której przeprowadzi hr. Zeppelin dalsze ulepszenia. Używając obu motorów równocześnie, można utrzymać szybkość 60 klm. przy jednym motorze zaś 35 klm. na godzinę. Jestto przy próbach z napowietrznymi statkami pierwszy dopiero wypadek tak długiej, dowolnie kierowanej jazdy. Należy do tego dodać, że statek, oprócz motorów, przyrządów, balastu i zapasu benzyny dźwignał jeszcze dziewięć osób, czego także dotychczas nie bywało.

Po tym wzlocie nastąpić miała dłuższa pszerwa, przeznaczona na przedsięwzięcie niektórych ulepszeń w mechanizmie statku na podstawie zebranych w ciągu jazdy doświadczeń. Lecz dokonane wzloty wywarły tak wielkie wrażenie, że sprowadziły na jezioro Bodeńskie króla Wirtemberskiego, niemieckiego następcę tronu i austryackiego arcyksięcia Leopolda Salwatora. Jeszcze więc d. 8. października wzniósł się w ich obecności statek hr. Zeppelina. Król i książęta przypatrywali się temu wzlotowi z pokładu parowca „Würtemberg“, na którym powiewały flagi Niemiec, Austryi i królestwa Wirtemberskiego. O g. $11^1/_2$ w południe wzniósł się statek w powietrze z załogą, liczącą 8 osób. Zwrócił się zaraz przeciw wiatrowi, wiejącemu od lądu, a po krótkiej jeździe w tym kierunku, przybył znów nad jezioro, okrążył dwa razy wielkiem kołem parowiec z dostojnikami w wysokości 150 metrów, poczem poleciał w kierunku Vorarlbergu i po godz. 12-ej znikł z oczu patrzących. Powrót nastąpił o kwadrans na 2-gą. Entuzyastycznymi okrzykami witano statek i jego twórcę, który, przesiadłszy się na parowiec, udał się z królem i książętami na obiad, przygotowany w zamku królewskim.

I ta jazda była podjętą jeszcze bez ponownego napełniania balonu wodorem.

Teraz zamknął już hr. Zeppelin stanowczo swe próbne jazdy tegoroczne, a zajmuje się nietylko poprawkami dawnego statku, lecz budową i urządzeniem nowego, ulepszonego modelu nr. 4, nad którym praca w starej hali się odbywa. Nikt dziś nie wątpi, że w konstrukcyi balonowej hr. Zeppelina zdobytym już został statek napowietrzny o nadzwyczajnej zwrotności, sile wzlotu i wytrzymałości, które dozwolą mu zabierać 9-u do 11-u ludzi i odbywać jazdy dłuższe, co najmniej 25-godzinne, w dowolnym kierunku i z bezpieczeństwem, o jakiem w ogóle przy poruszaniu się w powietrzu może być mowa.

Z wielkim entuzyazmem wyraził się o ostatnich próbach hr. Zeppelina między innymi znakomity uczony niemiecki, profesor w Charlottenburgu, Adolf Slaby, uznając problemat jazdy napowietrznej już za rozwiązany.

* * *

Próby hr. Zeppelina i balonów wojskowych „Patrie“ w Paryżu, a „Parsevala“ w Berlinie, obudziły nadzwyczaj żywą akcyę w zakresie budowy i ulepszeń statków napowietrznych. Sprawa cała wysunęła się niemal na pierwszy plan we większych państwach Europy i rubryka wiadomości o nowych pracach w kierunku aeronautycznym staje się już stałą rubryką w dziennikach.

W hali balonowej w Moisson pod Paryżem wzięto się do budowy pięciu statków napowietrznych typu „Patrie“ jako wojskowych statków wywiadowczych, rozumie się ze znacznemi ulepszeniami. Po ukończeniu budowy będą te statki w najważniejszych twierdzach Francyi stacyonowane. Pierwszy z tych nowych balonów, ochrzczony nazwą „Republique“, z balonem większych rozmiarów, obliczonym na większą nośność (1100 do 1500 klg.) i dłuższy czas utrzymania się w powietrzu, ma już w lutym i marcu 1908 odbyć próbne jazdy. Już „Patrie“, w podróży swej d. 14. sierpnia do Rambouillet, utrzymywała się przeszło 5 godzin w powietrzu i mogła była jeszcze dłuższą podróż odbyć, a walcząc z wiatrem o sile ośmiu metrów na sekundę, zdołała jeszcze z szybkością 13·5 metrów na sekundę szybować. Nowo budowane statki francuskie będą mogły brać do gondoli 4 osoby załogi (kierownik, pomocnik, mechanik i oficer sztabowy), 300 klg. balastu, 4 0 klg. benzyny i 200 do 500 klg. pocisków wojennych. Mając na uwadze, że godzina jazdy wymaga około 20 klg. benzyny, jest lot statku na 20 godzin, bez potrzeby spuszczania się na ziemię, zabezpieczony i w danym razie przebyć może jednym ciągiem do 500 kilometr.

Koszt jednego statku typu „Patrie“ wynosi wraz z uzbrojeniem około 550.000 franków.

Od poważnych prac nad udoskonaleniem sterowanego statku do celów wojskowych i do przewozu osób w ogóle, odróżnić należy rozliczne wzloty sportowe aeroklubu paryskiego i amerykańskich, gdyż tam ścigają się o nagrody ekscentryczni aeronauci, oddający się na los wichrów i ryzykujący swe życie w balonach i aeroplanach nie sterowanych. Wyścigi takie, połączone z rozmaitemi przygodami i niebezpieczeństwami, odbyły się w ostatnich dniach września w Paryżu. W wyścigach tych o małoco nie utracili życia aeronauci Delobel i Lepere, gdyż balon ich spadł na morze Północne o 40 klm. od Ostendy. Obaj aeronauci, trzymając się kosza i sieci, przebyli kilka godzin w trwodze śmiertelnej, dopóki ich parowiec niemiecki „Patani“ nie wziął na pokład, puściwszy z wiatrami balon i cały ich dobytek.

Niedawno temu zaś ścigano się o nagrodę Gordon-Benetta w St. Louis w Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej. Zwycięstwo odniósł tam balon

niemiecki „Pommern“, którym aeronauci Erbslöh i Clayton lecieli przez 2 dni i 2 nocy, 41 godzin z rzędu i przebywszy 1405 kilomtr., dostali się z St. Louis aż na wybrzeże Atlantyku. Niósł ich wiatr zmienny rozmaitych warstw atmosfery, w której wznosili się aż ponad 2000 metrów, szukając odpowiednich prądów.

To jest sport, któremu aeronautyka co prawda niejeden postęp zawdzięcza, w którym jednak nie idzie o nic poważniejszego jak o zespolenie namiętności i ambicyi — nowomodny rekord ..

W obronie przemysłu krajowego.

Dnia 21. października br. odbyło się pod przewodnictwem prezesa p. Michała Walichiewicza zebranie członków Związku samodzielnych rękodzielników, kupców i przemysłowców, na którem Dr. Zygmunt Gargas omówił interesy krajowego przemysłu wobec przedłożonego Radzie państwa projektu ugody austro-węgierskiej. Oto treść referatu:

Jakkolwiek ugoda obecna jest niewątpliwie zmianą na lepsze w stosunku do ugody dawniejszej, to jednak nie ulega wątpliwości, że Galicya, jako kraj ekonomicznie bierny, jako kraj współzawodniczący ekonomicznie w obrębie wspólnego obszaru cłowego austro-węgierskiego przedewszystkiem z Węgrami, w zawarciu ugody nie jest interesowany. Istnienie wspólnego obszaru cłowego jest nawet dla Galicyi, zwłaszcza z uwagi na słabe jej uprzemysłowienie, połączone z niewątpliwą szkodą ekonomiczną ze względu na to, że na Węgrzech, więc w obronie wspólnego obszaru cłowego, nowe przedsiębiorstwa przemysłowe są wolne na przeciąg lat 15 od wszelkich państwowych podatków i dodatków do podatków, podczas gdy w Galicyi nowe gałęzie przemysłu korzystają tylko z uwolnień od autonomicznych dodatków do podatków. Są więc postawione wobec przemysłu węgierskiego gorzej o jaką jedną piątą czystego dochodu, wobec wysokiej w wielkich przedsiębiorstwach przemysłowych stopy podatkowej, wynoszącej faktycznie, w skutek rozmaitych doliczeń do stopy 10%-wej, nieraz 20 kilka % czystego dochodu. Przedsiębiorca węgierski może więc produkować swe wytwory o jedną piątą taniej, niż przedsiębiorca galicyjski, a w braku granicy cłowej, wprowadzać swe wytwory na targ galicyjski bez żadnej zgoła przeszkody. Jest zatem wobec przemysłowca galicyjskiego uprzywilejowany znacznem a jednostronnem cłem ochronnem.

Wielkie przedsiębiorstwa przemysłowe w krajach zachodnio-austryackich, które już swój kapitał zakładowy w znacznej części zamortyzowały zupełnie, mogą jako tako znieść ten przywilej węgierski, zrównoważony po części rozszerzaniem rynku zbytu dla ich doskonalszych nieraz wytworów. Lecz nie ma takiego równoważnika dla Galicyi, dla której tylko nowy wyrasta współzawodnik, obniżający zdolność spożywczą wytwórców przemysłowych u szerokich warstw rolniczych naszego kraju.

To też jeżeli Koło polskie ma głosować za ugodą, powinno ono swe głosowanie uczynić zawisłem od uchwalenia w Radzie państwa projektu ustawy o popieraniu swojskiego przemysłu, przedłożonego jeszcze w roku 1900, a uwalniającego nowe przemysły od podatków państwowych, z tą różnicą, że nowość ta niepowinna być oceniana z tego punktu widzenia, czy jest to przemysł nowy „w królestwach i krajach, reprezentowanych w Radzie państwa (w Austryi)“, tylko z tego stanowiska, czy jest to przemysł nowy „w jednem z królestw i krajów reprezentowanych w Radzie państwa“. Tylko taka rekompenzata umożliwiłaby rozwój przemysłu w Galicyi, mimo wspólności cłowej.

Po tym referacie rozwinęła się bardzo ożywiona dyskusya, w której brali udział pp. Walichiewicz, Mikuliński, Szczudłowski, Chmielewski i i., poczem uchwalono jednogłośnie odnieść się do Koła Polskiego z prośbą, o uczynienie swego głosowania za ugodą zawisłem od uchwalenia ustawy państwowej w kierunku powyżej określonym.

Jeden z niewielu.

Nie zwykliśmy rozpisywać się o zasługach ludzi, pracujących nad ekonomicznem odrodzeniem kraju naszego — zwłaszcza ludzi jeszcze żyjących. Są przecież wyjątki, w których należy przerwać milczenie, nie dla pochwały dzielnych pracowników — bo im na tem nic nie zależy — lecz dla wskazania przykładu, jak można pracować w najbliższym zakresie nad polepszeniem doli naszego ludu i jak wdzięczne można osiągać wyniki.

Jednym z takich niewielu jest ks. Albin Tyczyński w Albigowej, w powiecie łańcuckim.

Probostwo otrzymał ks. Tyczyński w r. 1885. Ludność Albigowej była wówczas bardzo biedna, rozpita i zadłużona. Liche, kurne chaty i znaczne rozdrobienie ziemi świadczyły o biedzie Zabrał się tedy ks. T. do poprawienia doli swych parafian. Najpierw postarał się o założenie szkoły ludowej, której dotąd we wsi brakowało, pobudzał do lepszej gospodarki, do budowania nowych chat z kominami, a w roku 1891 założył kółko rolnicze, którego działalność ogranicza się nie tylko do sklepiku, ale naprawdę jest organizacyą włościan: posiada czytelnię, urządza wykłady, sprowadza dla swych członków nawozy sztuczne, narzędzia, nasiona, itd.

W roku 1898 założył ks. T. szkołę koszykarską

wykształciwszy poprzednio jednego z chłopaków miejscowych na jej kierownika. Szkoła mieści się obecnie w piątrowym domu murowanym, a zatrudnia i uczy 50 uczniów, którzy, w miarę postępów, pobierają stosowne wynagrodzenie za robotę. Szkoła ta miała na celu, przez rozwinięcie jakiegoś przemysłu we wsi, przeciwdziałać dalszemu rozdrabnianiu gospodarstw. Oprócz tego dobroczynna opieka proboszcza wykształciła dwóch chłopców w szkole ogrodniczej w Tarnowie, trzech dla przemysłu drzewnego w Zakopanem, jednego w szkole sukienniczej w Rakszawie, jednego w szkole tkackiej w Łańcucie, pięciu w niższych szkołach rolniczych, jednego w szkole organistów w Przemyślu, dalej dwóch odbyło kursa mleczarskie, jeden odbył kurs handlowy na kierownika sklepu wiejskiego, jeden kurs dla kasyerów kas raiffeisenowskich, jeden wyuczył się na pisarza gminnego, wreszcie jeden na dozorcę drenarskiego. Oprócz tego, za namową ks. Tyczyńskiego, kilku włościan oddało swych synów do szkół średnich. W ten sposób z jego inicyatywy i dzięki jego ofiarności, kilkudziesięciu ludzi zdobyło możność utrzymania się bez pracy na roli, bez dzielenia dalszego drobnych działów rodzinnych.

Największą chlubą ks. Tyczyńskiego jest wystawienie nowego, pięknego kościoła według planów Talowskiego, tylko za kwotę 70.000 koron, dzięki umiejętnej administracyi i zużytkowaniu sił miejscowych. (1895—1897).

W roku 1902 założył ks. T. mleczarnię, która w 1905 przerobiła już 190.000 litrów mleka. W roku 1903 i 1904 urządził w tej mleczarni kurs dla mleczarek, założył także przy niej szkołę gospodyń wiejskich. Szkoła ta ma na celu kształcenie młodych dziewcząt wiejskich w kierunku ogólnym i praktycznym na wzorowe gospodynie.

Nie zaniedbał oczywiście ks. Tyczyński założyć kasy raiffeisenowskiej (1901), zostającej pod patronatem Wydziału krajowego. Z końcem 1905 r. liczyła ona 177 członków, wkładki wynosiły około 30.000 K pożyczki udzielone członkom 38.000 kor., fundusz rezerwowy 1.259 kor., zysk za r. 1905 584 kor., obrót kasowy cały 145.000 kor.

Wnet po zorganizowaniu kasy podjął starania o wprowadzenie w życie spółki drenarskiej, gdyż grunta albigowskie, na silnym stoku położone, potrzebują uregulowania wilgoci. Jednorazowy wykład o pożytku drenowania wystarczył do przekonania wszystkich. W r. 1904 krajowe biuro melioracyjne wykonało plany drenowania połowy obszaru wsi (1.000 morgów). Zamiast kupować rurki drenarskie, postanowiono je wykonać na miejscu, we własnym zarządzie spółki drenarskiej. Ponieważ jednak wyrób drenów wymaga motoru parowego, ks. Tyczyński postanowił tę okoliczność wyzyskać do założenia stałej fabryki rurek drenarskich, dla których zbyt w szerokiej okolicy jest zapewniony. Aby zaś motor zatrudnić i w zimie, kiedy praca w cegielni ustaje, a nawet na wypadek niepowodzenia dalszego wyrobu rurek na sprzedaż, wyzyskać go należycie—postanowił założyć młyn parowy, którego potrzebę ludność miejscowa i okoliczna gorąco odczuwała. Dla prowadzenia obu tych przedsiębiorstw powstała w r. 1905 spółka przemysłowo rolnicza, do której odrazu przystąpiło 195 członków. We wrześniu 1906 odbyło się uroczyste poświęcenie obu zakładów, których wybudowanie kosztowało 100.000 koron. Wziął w niej udział parotysięczny tłum wieśniaczy, który się na to święto przemysłowe, jak na odpust, zebrał z sąsiednich także wsi.

Dodać w końcu wypada, że ks. Tyczyński założył w Albigowej i straż ochotniczą.

Duszą i sercem oddany idei podniesienia ludu, ułatwienia mu bytu, a nie gnany osobistą ambicyą sławy czy karyery, pracuje i tworzy ks. Tyczyński z rozwagą, spokojnie, do celu gospodarczego dąży w sposób gospodarczy, na podstawie chłodnej kalkulacyi, nie spotykają go też niepowodzenia. Wyzyskał w swej działalności wszystkie środki, jakimi Galicya dla podniesienia ludności wiejskiej rozporządza. Wzorowy działacz obywatel, stworzył też z Albigowej, liczącej obecnie niespełna 2.000 ludności, wzorową wieś polską. Pomyślne rezultaty niewątpliwie zawdzięcza on wyjątkowym zdolnościom organizacyjnym i niezmordowanej pracy, ale należy stwierdzić, że prawie w każdej wsi, niemal każdy ksiądz, mógłby w ciągu kilku lat do podobnych doprowadzić rezultatów, gdyby tylko miał przygotowanie odpowiednie i podnietę z **góry** do wytrwałej pracy — gdyby tę pracę jego przełożeni cenili i uznawali.

KRONIKA.

Wystawy.

WYSTAWA GWIAZDKOWA. W Krakowie w grudniu b. r. odbędzie się, w lokalu nieustającej wystawy w Towarzystwie technicznem, wystawa gwiazdkowa, która obejmie głównie działy przemysłu o pewnem pięknie artystycznem: hafty, makaty, kilimy, koronki, wyroby stolarskie, ślusarskie, srebrne, platerowane, bronzownicze, wyroby galanteryjne i t. p.

Ponieważ głównym celem wystawy będzie sprzedaż, przeto na wystawę najbardziej pożądane są wyroby niedrogie, mogące znaleźć zbyt u warstwy średniej, urzędniczej. Opłaty będą bardzo niskie. Na wystawę przyjmowane będą tylko wyroby krajowe. Zgłaszać się należy pod adresem Zarządu nieustającej Wystawy, ulica Straszewskiego l. 28.

MIĘDZYNARODOWA WYSTAWA APARATÓW do ogrzewania i oświetlania w Petersburgu. Rosyjskie Towarzystwo Techniczne urządza w grudniu br. międzynarodową wystawę nowoczesnych aparatów z zakresu techniki oświetlania i ogrzewania. Na wystawę, mającą potrwać dwa miesiące, oprócz wszelkiego rodzaju aparatów do oświetlania, a więc gazowych, naftowych, gazolinowych, elektrycznych i innych i przyrządów ogrzewających, jak kuchnie ruchome, podgrzewacze i t. p.—będą dopuszczane również wszelkie przyrządy pomocnicze, a więc mierniki, liczniki, gazometry, filometry, aparaty zabezpieczające itd. Na życzenie wystawców wyroby wystawione mogą być poddane ekspertyzie, w której wezmą udział również wybrani przez wystawę znawcy. Nagrody stanowią medale rządowe, dyplomy i medale Towarzystwa technicznego.

W czasie wystawy od 9 do 20 stycznia 1908 ma obradować kongres techników ogrzewania i oświetlenia.

Przewóz okazów zarówno na kolejach rosyjskich, jak i na austryackich, niemieckich, francuskich, belgijskich, uskuteczniany będzie według taryf zniżkowych, t. zn. transport na wystawę opłaca się całkowicie, powrotny zaś jest bezpłatny.

Bliższych informacyi udziela komitet w ces. ros. Tow. technicznem (Petersburg, Pantelejmonskaja 2).

Zapiski przemysłowe.

NOWOCZESNE NACZYNIA CYNOWE. Słynne były niegdyś naczynia cynowe, wyrabiane w XV i XVI wieku. Wyrabiane w wielkiej ilości, z misternem wykończeniem, nosiły na sobie cechę kraju, z którego pochodziły. Wyroby z cyny, z dawnieiszych pochodzące czasów, dziś spotkać można gdzieniegdzie, w starych zbiorach, lub jako pamiątki rodzinne.

Jako główną przyczynę upadku tej gałęzi przemysłu, która w całej Europie, nie wykluczając Polski, wysoko była rozwinięta, uważać należy ulepszenie fabrykacyi naczyń z żelaza, fajansu, gliny, a stosunkowo wyższą cenę cyny.

W ostatnich dopiero latach przemysł ten odżył na nowo w Niemczech i Belgii. Zaczęto tam wyrabiać rozmaite naczynia cynowe, nadając im cechę artystyczną, do której cyna tak doskonale się nadaje.

Wkrótce zasłynęły fabryki w Monachium i Kolonii. Piękne są zwłaszcza wyroby cynowe monachijskie, co prawdopodobnie zawdzięczać należy licznemu zastępowi miejscowych malarzy i rzeźbiarzy, dostarczających fabrykantom rozmaitych projektów artystycznych.

Nowoczesne wyroby cynowe są prawdziwą ozdobą mieszkania, a przystępniejsze co do ceny od wyrobów ze srebra.

W Monachium istnieje od lat kilku fabryka naczyń cynowych braci Lichtingerów, zatrudniająca prócz robotników mnóstwo artystów rzeźbiarzy, którzy rywalizują ze sobą w zakresie dostarczania nowych form i pomysłów. Nowoczesne sposoby, wielce ułatwione, łączenia metali oraz szkła z metalami, pozwalają na produkowanie istnych „cacek artystycznych". Czyż nie byłoby pożądanem wprowadzenie tego przemysłu i do naszego kraju?

GLIN jako bardzo lekki metal (ciężar gat. 2·6) ma dla przemysłu coraz większe znaczenie, zwłaszcza w budownictwie, budowie okrętów, statków napowietrznych, instrumentów muzycznych, kuchni polowych i t. p. — W przemyśle żelaznym wartość jego polega na łatwem łączeniu się z tlenem, wskutek czego używa go się do oczyszczania płynnego żelaza z zawartych w niem tlenków, powodujących porowatość odlewów. Do wytwarzania wysokich temperatur (sposobem Goldschmidta) ma również doniosłe zastosowanie. Przy wytapianiu trudno topliwych metali, jak wolfram, chrom, mangan, oddaje glin usługi zwiększając ich topliwość, dodatek do żelaza odlewniczego i cynku zwiększa rzadkopłynność tych metali i pozwala wykonywać odlewy o cieńszych ściankach. W połączeniu z miedzią, srebrem, cynkiem daje bronzy, cięższe od czystego glinu o różnych cennych własnościach, z magnezem daje stop lżejszy. Glin wyrabiają z minerałów beauxytu i kryolitu przy topieniu w łuku elektrycznym. Dawniejsze metody otrzymywania były tak kosztowne, że kilogram glinu kosztował w r. 1855 przeszło 2000 franków, a metal ten, stawszy się modnym, był używany do wyrobu ozdobnych przedmiotów; dziś kilogram kosztuje 2—2·5 marki, a produkcya światowa tego metalu wynosi 10 tysięcy ton rocznie.

Zapiski handlowe.

HANDEL DRZEWEM. Osłabienie, jakie nastąpiło przy zamówieniach drzewa budowlanego na budowy prywatne, powetowane zostało przez silne zapotrzebowanie drzewa przy przedsiębiorstwach przemysłowych i publicznych budowach. Odbyt rzniętego drzewa świerkowego i jodłowego jest w kraju nieznaczny, jednak eksport tych materyałów na zachód, specyalnie do Egiptu i portów morza Śródziemnego, jest bardzo silny. Brak i podwyższenie cen węgla wpłynęły korzystnie na zapotrzebowanie drzewa opałowego, a również są wielkie zamówienia na progi kolejowe. Okazuje się, że w ostatnich czasach zużywane są drzewa dębowe, bukowe i orzechowe, które służą przy wyrobach mebli, a także dowozi się wiele materyału zagranicznego, jakoteż drzewo machoniowe i orzechowe. Wogóle wszelkie materyały wzrosły w ciągu roku bieżącego o jakie 10 do 15%. Handlarze drzewa są obecnie w obawie z powodu braku wagonów, co specyalnie daje się odczuć przy interesach jesiennych.

TREŚĆ:

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: *Juliusz Starkel.* Z I. Związkowej drukarni we Lwowie, ul. Lindego.